Notes sur les espèces rangées par Lamarck dans les genres Venericardia et Cardita,

PAR M. ÉD. LAMY.

Tandis que Lamarck plaçait le genre Cardita Bruguière, 1792, dans les Cardiacées, il considérait son genre Venericardia, 1801, comme faisant le passage entre cette famille et celle des Conques, dans laquelle il le rangeait après les Venus: Deshayes (1830, Eucycl. Méthod., Vers, II, p. 194) a montré que ces denx genres ne pouvaient être ainsi séparés et qu'ils sont, en réalité, très voisins, malgré la différence du contour, oblong chez les Cardita, cordiforme chez les Venericardia.

En 1818, dans les Animaux sans vertèbres, p. 619-622 (numérotées, par suite d'une errour de pagination, 609-612), Lamarck rapportait au genre Venericardia, outre une coquille vivante, V. australis, 10 espèces fossiles (1):

Venericardia planicosta. — Cette forme appartient à la section Megacardita Sacco, 1899, dont le type est le V. Jouanneti Bast. Le Chama rhomboidea Brocchi, qui semblait à Lamarck une variété, est une espèce bien distincte.

V. petuncularis = V. pectuncularis Lk. (1806, Ann. Mus., VII, p. 58).

V. imbricata — D'après M. J. Favre (1914, Cat. ill. coll. Lamarck Musée Genève, pl. 24 et 25, fig. 128-138), la collection personnelle de Lamarck au Musée de Genève renferme, sous ce nom, des valves se rapportant, en réalité, à 4 espèces: V. imbricata Gmcl., V. complanata Desh., V. siquamosa Lk., V. elegans Lk.

V. acuticosta. — Selon Deshayes (1824, Descr. coq. foss. envir. Paris, I, p. 164), le Cardium serrigerum Lamarck (1819, Anim. s. vert., VI, 1 p., p. 19) fait double emploi avec Venericardia acuticosta.

V. mitis. — Sous ce nom, il y a dans la collection Lamarck, au Musée

(1) Quatre de ces formes, V. petuncularis, V. imbricata, V. mitis, V. elegans, devraient être représentées dans la collection du Muséum de Paris, mais les échantillons correspondants n'ont pu être retrouvés.

de Genève (1914, J. Favre, loc. cit., pl. 26, fig. 142-143), deux valves de V. imbricata Gmel (1).

V. senilis. — Avec cette appellation on tronve dans cette même collection (1914, J. Favre, loc. cit., pl. 26, fig. 144-148) des valves appartenant à trois espèces: V. senilis Lk., V. (Megacardita) Jouanneti Bast., V. (Cardiocardita) profundisulcata Mayer (2).

V. lævicosta. — D'après M. J. Favre (1914, loc. cit., p. 26, fig. 149-153), les types Lamarckiens, représentant cette forme au Musée de Genève, se rapportent à plusieurs espèces, entre autres: V. (Cardiocardita) turoueusis Ivolas et Peyrot et V. (Cardiocardita) alternaus Duj.

V. concentrica. — M. Favre (1914, loc. cit., pl. 26, fig. 154) fait connaître que, sous ce nom, la collection Lamarck renferme une valve d'une Lucine qui est le *Phacoides (Cavilucina) sulcatus* Lk.

V. decussata. — Cette appellation, donnée par Lamarck à une coquille du Bassin de Paris, a été attribuée par Goldfuss à un fossile de Saint-Cassian, pour lequel Deshayes (1857, Tr. élém. Conch., II, p. 166) a proposé le nom de Cardita trigoniæformis.

V. elegans. — Une autre espèce de Saint-Cassian, qui avait reçu de Klipstein le même nom que ce fossile de Grignon, a été appelée, pour éviter ce double emploi, Cardita elegantula (d'Orbigny) Deshayes (1857, loc. cit., p. 165).

Il faut ajouter à ces 10 espèces 3 formes également fossiles décrites par Lamarck en 1806 dans les *Annales du Muséum*, VII, p. 56 et 58.

V. multicostata. — Cette forme, rattachée par Defrance comme variété au V. pectuncularis, a été maintenue distincte par Deshayes.

V. cor-avium. — Deshayes a réuni en 1860 (Descr. Anim. s. vert. bass. Paris, I, p. 768) cette espèce de Lamarck au Cardita sulcata Solander [Chama] (1776, Brander, Fossil. Hanton, pl. 7, fig. 100 [non Bruguière].

V. squamosa. — Cette espèce, établie d'abord en 1806 (Ann. Mus., VII, p. 58), puis réunie en 1818 (Anim. s. vert., V, p. 620 = 610 bis) par Lamarck au V. imbricata Gm. à titre de variété, doit être conservée distincte (1824, Deshayes, Descr. cog. foss. envir. Paris, I, p. 152 et 157).

(1) Deshayes déclarait que ce V. mitis ressemble au jeune du V. planicosta Lk. (1824, Descr. coq. foss. envir. Paris, I, p. 155) ou pourrait en être une variété (1860, Descr. Anim. s. vert. bass. Paris, I, p. 758) : aussi M. Fabre pense-t-il que les types du Muséum de Paris devaient être des planicosta.

(2) Une espèce du Crag d'Angleterre, assimilée par Sowerby au V. senilis, est, en réalité, distincte (1857, Deshayes, Tr. élém. Conch., II, p. 179) et a reçu de

Nyst le nom de Cardita squamulosu.

Dans le genre Cardita, Lamarck rangeait en 1819 (Anim. s. vert.. VI, 1° p., p. 21-27) 5 espèces fossiles:

Cardita gallicana. — M. J. Favre (1914, loc. cit., p. 29, fig. 183-184) indique que, dans la collection Lamarck. on trouve, pour représenter ce C. gallicana Lk., deux espèces, dont l'une se rapporte à la diagnose, tandis que l'autre est une forme jeune ressemblant au Cardita (Glans) aculeata Poli.

C. intermedia. — Cette espèce, qui est le Chama intermedia Brocchi (1814, Conch. foss. Subapenn., II, p. 520, pl. XII, fig. 15), fossile d'Italie (1), était signalée par Lamarck comme vivant en Australie (voir plus loin).

C. rudista. — Le Chama rhomboidea Brocchi (1814, loc. cit., p. 523 et 667, pl. XII, fig. 16), considéré par Lamarck comme une variété du Venericardia planicosta, et assimilé, au contraire, par Deshayes, 1835 (An. s. vert., 2* éd., VI, p. 428) à ce C. rudista Lk., est une espèce distincte.

C. Etrusca. — C'est un simple synonyme de l'espèce méditerranéenne connue sous le nom de Venericardia antiquata Linné (pars) = Cardita sulcuta Bruguière [non Solander] (1835, Deshayes, Anim. s. vert., 2° éd., VI, p. 429; 1892, Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 226).

C. crassa (*). — Cette espèce Burdigalienne et Helvétienne, assimilée par Hoernes (1865, Foss. Moll. Tert. Beck. Wien, II, p. 26) au C. crassicosta Lk. vivant dans l'Océan Indien, est une espèce bien distincte (1912, Cossmann et Peyrot, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXVI, p. 157).

Deux autres Cardites fossiles avaient été mentionnées par Lamarck, en 1805, dans les Annales du Muséum, VI, p. 340:

Cardita aspera. — C'est le C. asperula Defrance, qui ne doit pas être confondu avec le Venericardia asperula Deshayes (1824, Descr. coq. foss. envir. Paris, I, p. 155).

Cardita avicularia. — En 1819 (Anim. s. vert., VI, 1^{**} p., p. 19), Lamarck a reconnu que cette forme est en réalité un Cardium qu'il assimi-

(1) Avec cette espèce de Brocchi, Basterot a confondu une forme fossile du bassin de Bordeaux, qui a été appelée Cardita sallomacensis par MM. Cossmann et Peyrot (1912, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXVI, p. 164), bien que Deshayes eût déjà (1857, Tr. élém. Conch., II, p. 177) proposé pour elle le nom de C. Basteroti. — Une autre coquille assimilée par Dubois de Montpéreux au C. intermedia a reçu de Deshayes (ibid., p. 180) la dénomination de C. Duboisi.

(2) Ce nom spécifique, donné par Lamarck à une coquille fossile de Touraine, a été attribué de nouveau par Gray à une espèce vivante Ouest-Américaine, pour laquelle M. Wm. H. Dall (1903, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIV [1902], p. 706) a proposé l'appellation de Cardita Grayi.

lait au Cardium lithocardium Linné (1771, Mantissa Plant. alt., p. 544); elle doit s'appeler Cardium aviculare Lk., et c'est le type du genre Avicularium Gray = Lithocardium Woodward (1900, Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1078).

Enfin au genre Cardita appartient, au contraire, une coquille fossile qui a été décrite en 1805 par Lamarck (Ann. Mus., VI, p. 343) comme Cardium calcitrapoides et qui devient le Cardita calcitrapoides Lk. = Venericardia aculeata Deshayes [non Poli] (1824, Descr. coq. foss. envir. Paris, 1, p. 164).

Outre le Venericardia australis, nous passerons maintenant en revue les espèces vivantes placées par Lamarck dans les Cardita:

VENERICARDIA AUSTRALIS.

(Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 620 = 610 bis.) -

Il est généralement admis que cette espèce est la coquille Néo-Zélandaise figurée sous ce nom par Quoy et Gaimard (1834, Voy. «Astrolabe», Zool., III, p. 480, pl. 78, fig. 11-14) (1).

Elle a pour synonymes, d'après M. H. Suter (1913, Man. New Zealand Moll., p. 905), le Cardita tridentata Reeve [non Say] (1843, Conch. Icon., pl. V, fig. 22 a-b) (2) et le Cardita purpurata Deshayes (1854, P. Z. S. L. [1852], p. 100, pl. XVII, fig. 12-13).

CARDITA SULCATA.

(Lamarck, Anim. s. vert., VI, 1 re p., p. 21.)

Ainsi que le font remarquer MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1892, Moll. Roussillon, 11, p. 224), le Chama antiquata de Linné (1758,

(i) Bien que cette forme soit indiquée de Nouvelle-Zélande par ces auteurs, Deshayes (1854, P. Z. S. L. [1852], p. 103) a assimilé à l'australis de Quoy et Gaimard (en citant d'ailleurs une référence erronée : «Voy. de l'Astr., pl. 80, fig. 4π, au lieu de pl. 78, fig. 11-14) une coquille Australienne, qu'il considérait comme différente de l'espèce de Lamarck et qu'il proposait d'appeler Cardita Quoyi: Tate pensait que ce C. Quoyi Desh. pouvait être son C. rosulenta (1887, Trans, R. Soc. South Australia, IX, p. 69, pl. V, fig. 3; 1901, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXVI, p. 434); en tout cas, ce dernier, comme l'a fait remarquer M. Ch. Hedley (1911, Zool. Res. Fish. Exper. «Endeavour», p. 97, pl. XVII, fig. 4), est différent de la forme figurée par Quoy et Gaimard.

(2) Le véritable Cardita tridentata Say (1829, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., V, p. 216) est une espèce Américaine, qui se rencontre sur la côte Atlantique,

depuis le cap Hatteras jusqu'en Floride et dans le golfe du Mexique.

Syst. Nat., ed. X, p. 691; 1767, ibid., ed. XII, p. 1138) est une espèce des plus douteuses: parmi les références du Systema Naturæ, la figure de Bonanni (1781, Ricreat d. Occhio, Test. Biv., fig. 98) concorde avec la coquille Méditerranéenne appelée Cardita sulcata par Bruguière (1792, Eucycl. Méthod., Vers, I, p. 405), puis par Lamarck (1); la figure de Gualtieri (1742, Index Test. Conch., pl. 71, fig. L) est méconnaissable, bien que Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 86) la rapporte également à ce C. sulcata Brug.; la figure d'Adanson (1757, Hist. Nat. Sénégal, Coq., p. 222, pl. 16, fig. 2) s'applique à son Cardita ajar [Chama], du Sénégal. L'habitat indiqué par Linné «in O. africauo» ferait croire qu'il a eu en vue ce C. ajar; mais, d'après Harley (1855, loc. cit., p. 86), dans la collection Linné, on trouve, pour représenter le Chama antiquata un C. sulcata Brug. et aussi une coquille exotique, le C. bicolor Lamarck.

Comme, d'autre part, dès 1776, Solander (in Brander, Fossil. Hanton., pl. 7, fig. 100) a décrit un Cardita sulcata [Chama] qui est une forme fossile d'Angleterre, MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus préfèrent adopter, pour l'espèce méditerranéenne nommée C. sulcata par Bruguière, l'appellation de C. [Venericardia] antiquata L., précisée en 1795 par Poli

(Test. Utr. Sicil., II, p. 115, pl. XXIII, fig. 12-13).

CARDITA AJAR.

(Lamarck, loc. cit., p. 22.)

La coquille Sénégalaise appelée Chama ajar par Adanson (1757, Hist. Nat. Sénégal, Coq., p. 222, pl. 16, fig. 2), qui était réunie par Linné, sous le nom de Chama antiquata, au Cardita sulcata Brug., de la Méditerranée, a été confondue par Bruguière (1792, Encycl. Méthod. Vers., I, p. 406) avec une espèce de l'Océan Indien, le C. bicolor Lk.

Ce Venericardia ajar, qui se distingue par ses côtes anguleuses, étroites, séparées par des intervalles très nets, est le type du sous-genre Cardiocardita qui, ainsi que le fait observer M. G. Dollfus (1911, Mém. Soc. géolog. France, Paléont., XVIII, p. 58), est de Blainville, 1825, et non d'Anton, 1839, comme le dit M. Dall (1903, Synops. Carditacea, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIV [1902], p. 699).

CARDITA TURGIDA.

(Lamarck, loc. cit., p. 22.)

Lamarck rapportait à son *C. turgida* les figures 490-491 de Chemnitz (1784, *Conch. Cab.*, VII, pl. 48) et la figure 2 de la planche 233 de

(1) Contrairement à l'indication donnée dans les Animaux sans vertèbres, il n'y a au Muséum de Paris aucun échantillon de cette espèce déterminé par Lamarck. l'Encyclopédie Méthodique; mais, en examinant le type de cette espèce, Deshaycs (1830, Encycl. Méth., Vers, II, p. 197; 1835, Anim. s. vert., 2° éd., VI, p. 427) avait constaté qu'il est fort différent de toutes ces figures qui représentent de grands individus du C. bicolor Lk., et il avait maintenu, avec raison, le C. turgida comme une espèce bien distincte, tandis que Reeve (1843, Conch. Icon., pl. VI, sp. 30) n'a pas tenu compte de cette rectification (1).

Ce type est, en effet, conservé au Musénm de Paris et j'ai établi précédemment (1915, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 198) que c'est ce spécimen même qui a été représenté sous le nom de C. turgida par Valenciennes, en 1846, dans l'Atlas de Zoologie du Voyage de «La Vénus.» (1836-39), pl. 22, fig. 3, car il y a coïncidence absolue avec ces figures pour la taille (47 × 32 m/m), la sculpture et la coloration (2).

Cet exemplaire, qui est étiqueté de la main de Lamarck, a été rapporté

de la Baie des Chiens Marins par Péron et Lesueur en 1801.

De plus, on trouve au Muséum un autre individu de la même espèce recueilli également en Australie par ces deux voyageurs.

Or ce deuxième échantillon correspond aussi exactement que possible à la figure donnée par Reeve (1843, Conch. Icon., pl. III, fig. 11 a) pour le C. incrassata Sowerby (1825, Cat. Shells Tankerv., App., p. v).

On doit donc identifier au C. turgida de Lamarck le C. incrassata Sow., auquel Reeve, puis Hanley (1842-56, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 149) ont réuni le C. rubicunda Menke (1843, Moll. Nov. Holland., p. 38; Reeve, loc. cit., pl. III, fig. 11b).

Ce C. incrassata Sow., déjà rapproché par Deshayes (1857, Traité élém. Conchyl., II, p. 157) du Venericardia Jouanneti Bast., a été placé par M. Sacco (1899, Moll. terr. terz. Piemonte e Liguria, Pl. XXVII, p. 9) dans sa section Megacardita, qui a pour type cette espèce de Bastérot.

CARDITA SQUAMOSA.

(Lamarck, loc. cit., p. 22.)

Hanley (1856, Cat. Rec. Biv. Sh., pl. XVIII, fig. 10) a indiqué, d'ailleurs avec doute, cette espèce comme synonyme de C. aculeata Poli [Chama] (1795, Test. Utr. Sic., II, p. 122, pl. XXIII, fig. 23). Mais Lamarck a appelé C. squamosa la coquille représentée par Poli (1795, ibid., pl. XXIII,

0) Quant à la forme Méditerranéenne que Philippi avait nommée en 1836 (Enum. Moll. Sicil., I, p. 54) C. turgida, il a reconnu lui-même en 1844 (ibid., II, p. 40) que c'est une variété major du C. antiquata L. (pars) = sulcata Brug.

(2) Carpenter (1864, Rep. Moll. West Coast North Amer., p. 528) croyait à tort que le C. turgida figuré par Valenciennes était synonyme du C. laticostata Sow., qui correspond, au contraire, au C. arcella Val.

fig. 22) sous le nom de Chama muricata (1): or, d'après Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2° éd., VI, p. 427), celle-ci n'est qu'un grand individu de C. trapezia L.: aussi MM. Bucquoy, Dantzenberg, Dollfus (1892, Moll. Roussillon, II, p. 234) font-ils du muricata Poli = squamosa Lk. une simple variété de C. trapezia.

CARDITA INTERMEDIA.

(Lamarck, loc. cit., p. 23.)

Lamarck a identifié au Chama intermedia Brocchi (1814, Conch. foss. Subapenn., II, p. 620, pl. XII, fig. 15), fossile de Sienne, une espèce vivante d'Australie (2).

En effet, dans la collection du Muséum de Paris, deux valves, une droite et une gauche, mesurant respectivement 42×35 et 36×37 m/m et indiquées comme ayant été rapportées de Nouvelle-Hollande en 1801 par Péron et Lesueur, ont été déterminées d'abord *Cardita grisea* par Lamarck, qui a rayé ensuite ce nom spécifique pour le remplacer par celui d'intermedia.

Deshayes (1830, Encycl. Méth., Vers, II, p. 200; 1835, Anim. s. vert., 2° éd., VI, p. 428), qui les a examinées, reconnaît que leur identité avec les individus fossiles d'Italie ne saurait être plus parfaite. Mais ces deux valves étant elles-mêmes absolument fossiles, on peut se demander s'il n'y a pas eu quelque confusion d'échantillons ou d'étiquettes.

CARDITA TRAPEZIA.

(Lamarck, loc. cit., p. 23.)

Cette espèce Méditerranéenne de Linné [Chama] (1767, Syst. Nat., ed. XII, p. 1138), type de la section Glans von Mühlfeld, 1811, compte, dans la collection du Muséum, trois valves (une gauche et deux droites) sensiblement de même taille (7×6 m/m), qui ont été déterminées par Lamarck.

Nous avons vu que Lamarck a donné le nom de Cardita squamosa à la coquille qui a été figurée par Poli comme Chama muricata et qui n'est, d'après Deshayes, qu'un grand individu de Cardita trapezia L.

⁽¹⁾ Sowerby (1832, P. Z. S. L., p. 195; 1843, Reeve, Conch. Icon., pl. IV, fig. 18) a employé le même nom spécifique muricata pour un Cardita exotique, qui est extrêmement voisin du C. calyculata L. ou lui est même identique.

⁽²⁾ Sowerby (1837, Trans. Geol. Soc. London, 2° s., V, p. 327, pl. 25, fig. 10) a donné à une coquille du tertiaire des Indes le nom de C. intermedia changé par d'Orbigny en C. Sowerbyi (1852, Prodr. Paléont., III, p. 114).

CARDITA BICOLOR.

(Lamarck, loc. cit., p. 23.)

Les figures 490-491 de la planche 48 du Conchylien-Cabinet (vol. VII) ont été rapportées successivement par Chemnitz au Chama antiquata L., par Bruguière au Cardita ajar Adanson et par Lamarck à son C. turgida: Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2° éd., p. 427 et 429) a montré qu'elles doivent être identifiées, en réalité, au C. bicolor Lk. et, d'après lui (1830, Eneyel. Méth., Vers, II, p. 196; 1835, loc. cit., p. 426, 427 et 429), cette espèce est aussi représentée exactement dans les figures 2 et 3 de la planche 233 de l'Encyclopédie, qui avaient été indiquées par Lamarck, la première, comme ne correspondant pas bien à son C. turgida, et la seconde, comme mauvaise pour le C. sulcata Brug. [= antiquata L. (pars)].

La confusion du G. bicolor Lk. avec le C. sulcata Brug n'est d'ailleurs pas étonnante, car Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 86) nous apprend que, même dans la collection de Linné, on trouve, sous le nom d'anti-

quata, le C. sulcata Méditerranéen et le C. bicolor exotique.

Cette erreur a été continuée par Reeve, qui, négligeant les rectifications de Deshayes et identifiant bicolor à antiquata, a figuré (1843, Conch. Icon., pl. VI, fig. 29a-b), avec cette dernière appellation, des spécimens de Ceylan, qui appartiennent au C. bicolor Lk.

D'après les types que j'ai examinés, le C. bicolor Lk. correspond, en effet, exactement à la figure 29b de Reeve, c'est-à-dire possède une coquille

à région postérieure peu prolongée.

Quant à la forme représentée dans la figure 29 a de Reeve, à côté postérieur nettement rostré, on peut la considérer comme une variété rostrata.

Ces types du *C. bicolor* sont conservés, avec l'étiquette manuscrite de Lamarck, dans la collection du Muséum de Paris : ils consistent en deux valves, l'une droite, l'autre gauche, dépareillées, bien que de même taille (35 × 29 m/m) (1), qui ont été rapportées de Nouvelle-Hollande en 1801 par Péron et Lesueur.

CARDITA DEPRESSA.

(Lamarck, loc. cit., p. 23.)

Ainsi que le dit Deshayes (1830, Eucycl. Méth., Vers, II, p. 197; 1835, Anim. s. vert., 2° éd., VI, p. 430), Lamarck a établi son C. depressa sur deux valves gauches roulées (mesurant respectivement 35×26 et 26×20 m/m) mentionnées dans la collection du Muséum comme provenant du voyage de Péron et Lesueur.

⁽¹⁾ Lamarck indique une largeur de 44 millimètres.

Ces deux valves typiques sont d'aspect subfossile et, de même que pour le C. intermedia, l'authenticité de leur provenance peut être mise en question.

Deshayes y rattachait même, à titre de variété, des valves fossiles des faluns de la Touraine, et Dujardin a fait ce *C. depressa* Desh. synonyme de son *Cardita monilifera* (1837, *Mém. Soc. géolog. France*, II, p. 265, pl. XVIII, fig. 11), mais cette dernière espèce est entièrement différente, car les côtes y sont séparées par de larges intervalles.

Au contraire, dans les deux valves déterminées par Lamarck, il n'y a entre les côtes que des sillons très étroits, comme dans Venericardia Jouanneti Bast.

Par suite, si ces échantillons sont réellement Australiens, ils représentent peut-être simplement une forme du *V. incrassata* Sow. = *turgida* Lk. : ce serait une variété à côtes lisses, peu saillantes, séparées par d'étroits intervalles.

(A suivre.)